

L'ÉCHANGE

Revue Linnéenne

FONDÉE PAR LE DOCTEUR JACQUET

ORGANE MENSUEL DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE ET DU SUD-EST

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle.

COMITÉ DE RÉDACTION

F. GUILLEBEAU. — A. LOCARD. — D^r SAINT-LAGER.

L. Sonthonnax Directeur.

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histiérides.***Carret**, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia***A. Chobaut**, D^r, à AVIGNON. *Anthicidés, Mordellidés, Rhipiphoridés, Meloïdés et CEdemeridés.***L. Davy**, à FOUGÈRE par CLEFS (M.-et-L.). *Ornithologie.***Desbrochers des Loges**, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionidés d'Europe et circa.***A. Dubois** (à VERSAILLES). *Lamellicornes.***A. Locard**, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française (Mollusques terrestres, d'eau douce et marins).***Mermier**, rue Bugeaud, 138, LYON. *Géologie.***J. Minsmer**, capitaine au 142^e de ligne, à MENDE (Lozère) *Longicornes.***A. Montandon**, à BUCAREST (FILARÈTE) (Roumanie). *Hémiptères, Héteroptères européens et exotiques***Maurice Pic**, DIGOIN (Saône-et-Loire), *Longicornes, Anthicidés du globe.***J.-B. Renaud**, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionidés***A. Riche**, 9, rue St-Alexandre, LYON. *Fossiles, Géologie.***N. Roux**, 19, rue de la République, LYON. *Botanique.***A. Sicard**, médecin aide-major à TEBOURZOUK (Tunisie). *Coccinellidés de France.***L. Sonthonnax**, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.***Valéry Mayet**, à MONTPELLIER.**A. Villot**, 2, rue du Phalanstère, GRENOBLE. *Gordiacés Helminthes.***Delmas**, D^r, à MILLAU (Aveyron). *Orthoptères.*

ADRESSER TOUTES COMMUNICATIONS CONCERNANT : RÉDACTION, ABONNEMENTS ET ANNONCES

à M. A. REY, Imprimeur-Éditeur, 4, rue Gentil. — Lyon.

SOMMAIRE

Comptes rendus de la Société Linnéenne de Lyon.

Notices conchyliologiques. — *Scalaridæ* nouveaux; *Cadulus* nouveaux, par Arnould LOCARD.Mœurs et Métamorphoses d'insectes (*Suite*), par le Capitaine XAMBEU.

Descriptions de Coléoptères, par Maurice PIC.

Bibliographie.

Informations.

Nécrologie.

Bulletin des Échanges.

Prix d'abonnement: Un an, à partir du 1^{er} Janvier

France: 5 francs. | Étranger: 6 francs.

LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

4, rue Gentil, 4,

Correspondant en Amérique: M. Ph. HEINSBERGER, bureau international, 15, First Avenue, New-York, U. S. A.

menton transverse, charnu, brunâtre; lèvres inférieure courte, bilobée, chaque lobe tricilié; palpes courts, à article basilaire granuliforme, le terminal conique; languette large, membraneuse; antennes courtes, rétractiles, de quatre articles, le premier grand, court, annulaire, brun à extrémité testacée, le deuxième tuberculiforme, couleur du précédent, troisième plus long, cylindrique rougeâtre, avec petit article supplémentaire à la base extérieure, quatrième très court, conique; ocelles, six points noirs, cornés, espacés, disposés en deux rangées de trois en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques convexes, subcornés, bronzé, obscur, lisses et glabres, très finement ridés en travers, s'élargissant d'avant en arrière, le premier transverse, beaucoup plus large que la tête, à bord postérieur réticulé, à flancs sillonnés, les deuxième et troisième plus courts, transverses, avec légère incision médiane transverse.

Segments abdominaux arqués, convexes, s'atténuant vers l'extrémité, très obsolètement chagrinés, les sept premiers subcornés, bronzé obscur, glabres et luisants, à milieu transversalement incisé; huitième et neuvième courts, membraneux, blanchâtres, ce dernier diversement incisé.

Dessous déprimé, brun obscur luisant, les segments abdominaux transversalement incisés en leur milieu et diagonalement sur leurs flancs, incisions provoquant la formation de bourrelets médians et de mamelons latéraux; mamelon anal bilobé, crucialement incisé, fente longitudinale, les deux lobes avec leur incision susceptibles en se dilatant de servir de point d'appui à la larve durant sa marche: un bourrelet latéral bien accentué, provoqué par une double incision, longe les flancs servant de séparation aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, très courtement ciliées et spinosulées; hanches longues, à base brune, à extrémité testacée, avec épine intérieure noirâtre et trait triangulaire noir; trochanters longs, flaves, à suture latérale noire; cuisses brunes, subcomprimées courtement spinosulées, à extrémité fortement renflée; jambes courtes, à surface extérieure brune, cornée, l'intérieure flave, membraneuse et spinulée; tarsi onguiformes, rougeâtres, arqués en dedans, à base ciliée.

Stigmates petits, transversalement elliptiques, bruns, à péritrème saillant et noir, au nombre de huit paires; la première, sous le repli latéral du premier segment thoracique, sur la ligne d'intersection des deux premiers segments; les suivantes, au tiers antérieur des sept premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Jeune, les flancs de la larve et le premier segment thoracique sont verdâtres.

Je tiens cette larve de M. le docteur *Sicard* qui l'avait prise en mars à *Gabès* (Tunisie), en même temps que l'adulte que l'on trouve aussi en Algérie.

Elater aurilegulus, Schauf.(SCHAUFUSS, *Nunq. otios.*, 1, p. 326.)

LARVE : longueur 20 à 22 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps allongé, bacillaire, corné rougeâtre, avec longues soies rousses latérales éparses, à région antérieure droite, la postérieure subatténuée et bifide.

Tête quadrangulaire, déprimée, rouge foncé, très finement ponctuée, avec poils latéraux longs, roussâtres, épars, émergeant d'une légère fossette, ligne médiane flave, obsolète, courte, bifurquée en deux traits formant presque un ovale, puis coudés en s'infléchissant pour aboutir en arrière de la base antennaire, deux légers traits parallèles à l'ovale, trois carènes entre les deux lignes infléchies ; lisière frontale droite, tridentée, les dents noirâtres, la médiane la plus longue, trois points en arrière des deux dents latérales ; — épistome confondu avec la lisière ; labre figuré par deux lames très densément frangées de poils roux doré ; — mandibules noires, lisses, fortement arquées subdéprimées, à base échancrée en regard des antennes, à extrémité dentée, se croisant au repos ; mâchoires à tige basilaire longue, un long cil à chacune des extrémités, à sommet membraneux et testacé ; lobe droit biarticulé cylindroconique, à extrémité garnie d'un faisceau de poils roux ; palpes un peu arqués, de quatre courts articles, les trois premiers cylindriques, le terminal conique avec cil intérieur ; — menton très allongé, à extrémité testacée et biciliée, encastré entre les deux montants des mâchoires ; lèvre inférieure courte cordiforme, annelée de testacé ; palpes labiaux courts, à premier article obconique, le terminal conique avec cil roux à sa base ; — antennes droites, à premier article rétractile, membraneux, deuxième et troisième courts obconiques, ce dernier à bout évasé, annelé de testacé avec cil extérieur, quatrième grêle, très petit, à bout bicilié : toutes les pièces buccales, y compris les antennes, sont de couleur rougeâtre.

Segments thoraciques rougeâtres, fortement convexes, lisses et luisants, très finement ponctués, avec ligne médiane obsolète et pâle et longues soies latérales éparses régulièrement disposées à chaque arceau ; le premier un peu plus large que la tête, diversement sillonné, un tiers plus long que chacun des deux suivants, triangulairement incisé à son tiers antérieur, avec marge blanchâtre très finement striée aux bords antérieur et postérieur, deuxième et troisième à bord antérieur avec trait transverse noirâtre se continuant sur les côtés en un arc contournant les stigmates et bordant une légère dépression ovalaire très finement striée, le bord postérieur de ces deux segments marginé et strié.

Segments abdominaux couleur, forme punctuation et villosité des précédents, les huit premiers s'atténuant mais très peu en s'allongeant peu aussi vers l'extrémité, avec trait noirâtre, à bout arqué ; dépression striée, prolongée par un long trait ; au huitième segment, la dépression est plus accentuée ; neuvième plus allongé, granuleux, s'arrondissant vers l'extrémité qui se termine en rebord caréné, noirâtre et tridenté, la dent terminale la plus longue, trait transverse onduleux, noirâtre, au bord antérieur avec grande dépression striée, prolongée par deux traits, l'intérieur plus long et arqué.

Dessous de la tête déprimé, rougeâtre, des segments thoraciques jaunâtre, un peu moins convexes qu'en dessus, le premier à bord antérieur marginé, strié, suivi d'une grande plaque de forme semi ovulaire ponctuée à sa moitié antérieure, lisse sur le reste; deuxième et troisième avec deux petites plaques au bord antérieur et renflement strié à l'origine des pattes; segments abdominaux jaunâtres, lisses et luisants, peu convexes, le premier avec petite marge ovulaire striée à son bord antérieur, le bord postérieur en entier marginé strié, deux poils à chaque bord latéral, les sept suivants avec trait rougeâtre antérieur, marge striée postérieure et quatre cils latéraux; au neuvième, le trait rougeâtre antérieur forme accolade et se continue pour constituer en carène saillante un renflement que termine l'anus en forme de pseudopode membraneux, blanchâtre, cylindrique, à fente longitudinale; en arrière est une ceinture striée limitée par un trait arqué noirâtre, le reste de l'arceau granuleux vers l'extrémité, avec poils longs, épars; une légère carène produite par une double incision latérale blanchâtre, l'inférieure plus accusée, longe les flancs traçant ainsi la ligne de séparation des deux régions dorsale et ventrale; au bord antérieur des huit premiers segments abdominaux, en regard des stigmates, sont deux petites fossettes du fond desquelles émerge un court poil.

Stigmates elliptiques, brunâtres, à pérित्रème plus clair, la première paire sous la carène latérale, au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes au-dessus du trait latéral incisé et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Pattes presque jointives, à base renflée et striée; hanches fortes, robustes, armées de courtes épines noires, extérieurement canaliculées; trochanters courts, coudés, garnis de courtes épines et de deux longs poils; cuisses et jambes larges, comprimées, rougeâtres, bordées de courtes épines; tarsi en forme de long ongle arqué, à base ciliée.

Offrant comme faciès et comme forme assez de ressemblance avec celle de l'*Elater sanguineus*, notre larve en diffère par beaucoup de points: ainsi au lieu de cette forte ponctuation de la première, chez la nôtre ce sont des points presque imperceptibles dont son corps est couvert, sa lisière frontale est tridentée, tricarénée et triponctuée, son extrémité postérieure est trifide, l'article supplémentaire antennaire est presque invisible, etc.

Lorsque dans nos contrées, les oliviers ont atteint un certain âge, cent ans et au-delà, il est des branches que l'on coupe ou que l'on couronne qui n'émettent plus de rejets, elles ne repoussent pas, leur base dès lors morte est appelée à la longue à être rongée par des larves de Lamellicornes, Oryctes, Cétoines, qui suivent en les parcourant les fibres ligneuses et s'enfoncent vers l'intérieur du tronc; des colonies de Termestes les aident dans leur œuvre; cette particularité marque le commencement de la fin de nos oliviers; dès lors, les eaux de pluie trouvent en suivant les galeries creusées par les Lamellicornes et les Termestes, à s'infiltrer dans la masse intérieure, aident à la ramollir, la pénètrent d'humidité et, à la longue contribuent à rendre le corps caverneux; dans cette anfractuosité pénètrent des débris de toute sorte: olives, feuilles, bois mort, détrit, déjections d'oiseaux, de petits mammifères, lesquels mêlés à la vermoulure laissée par les premiers habitants ainsi qu'aux eaux de pluie, constituent une bouillie noire, épaisse dont viendront s'alimenter des vers de Diptères: c'est alors qu'apparaît-

tront les larves de l'*Elater aurilegulus*; elles pénétreront dans cette masse homogène devenue plus compacte par l'absorption par les vers de Diptères de l'élément fluide; en même temps, des larves de Melasome, d'Helops courront mêler leur concert au milieu de ces victuailles et aideront, aux uns à faire disparaître les matières, serviront de proie aux autres, et c'est ainsi que, chaque année, dans ces corps caverneux se renouvellera à la saison des pluies, jusqu'au moment où la masse ligneuse complètement décomposée jusqu'au collet des racines, ne pourra plus retenir les eaux, une pitance appropriée aux goûts des vers de Diptères, vers de terre, larves d'Hélopides et d'Elater, celles-ci vivant de ces restes végétaux animalisés, celles-là vivant des autres: de toutes ces larves, de tous ces vers, c'est notre larve qui est la moins commune, à peine en trouve-t-on trois ou quatre à chaque tronc; aussi l'adulte est-il très disséminé dans nos contrées; la larve se tient aussi mais plus rarement encore dans les fosses destinées à recevoir des débris végétaux, installées dans les propriétés mêmes; ce sont des herbes fraîches arrachées au sol et que l'on dépose en tas pour les enfouir après leur décomposition dans ces fosses.

L'existence de notre larve commencée en août se poursuit sans solution de continuité jusqu'aux premiers jours de mai.

Le catalogue allemand de Reitter, 1891, fait de l'*Elater aurilegulus*, une variété de l'*E. præustus*; la larve de l'Aurilegulus, par ses caractères particuliers et plus particulièrement par son genre de vie s'oppose à cette union: des trois larves anguineus, Præustus, Aurilegulus, les deux premières se ressemblent à s'y méprendre, la troisième diffère essentiellement de ces deux premières, elle constitue par suite une espèce distincte au moins dans la classification des larves.

ADULTE: Je l'ai capturé rarement: il est vrai que je ne l'ai jamais cherché; par trois fois j'ai eu l'occasion de le prendre sur des troncs d'olivier, une fois à la mi-mai, deux aux premiers jours de juin: serions-nous en présence d'une espèce nocturne? C'est ce que je n'oserais affirmer; cependant sa rareté relative serait de nature à le faire croire.

Aphodius granarius, Linné.

(MULSANT, *Lamellicornes*, 1871, p. 203.)

Dans notre deuxième mémoire, page 1 et suivantes, nous avons fait connaître la larve ainsi que la nymphe de cette espèce; nous complétons aujourd'hui son cycle biologique par la description de son premier état.

Œuf: Longueur, 1 millimètre; largeur, 0^{mm}8.

Ovoïde, blanc terne, ombré de lignes vagues, lisse et luisant, arrondi aux deux pôles: pondu sous la croûte de la substance nourricière, il éclot une dizaine de jours après donnant le jour à une petite larve blanchâtre, velue, se faisant remarquer par sa grosse tête brune et lisse, en disproportion avec son corps; la pointe des mandibules seule est rougeâtre.

Durant la saison froide, l'adulte se tient sous les pierres ou sous la croûte des déjections dans une petite loge, les pattes appuyées contre la pierre, le dos en dessous, en position de supination; incalculable est le nombre que l'on en trouve en certains cortals.

Geotrupes mutator, Marsham.

(MULSANT, *Lamellicornes*, 2^e éd., 1871, p. 438.)

LARVE: Longueur 29 millimètres; largeur 12 millimètres.

Corps gros, épais, massif, mou, charnu, arqué et replié sur lui-même, blanchâtre, couvert de poils épars et de courtes spinules rousses, fortement convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie bien moins large que la postérieure qui est très développée et arrondie aussi.

Tête petite, cornée, arrondie, jaunâtre luisant, écailleuse, avec longs poils roux épars sur sa surface, obsolètement ridée, ligne médiane pâle, bifurquée au vertex, les deux traits aboutissant au-dessous de l'insertion antennaire, une fossette au milieu de chacun des deux traits, une autre striée en arrière du milieu de la lisière frontale qui paraît faire corps avec l'épistome lequel est large, trapézoïdal, strié, à bord antérieur garni de longs cils rougeâtres, à angles postérieurs rembrunis et relevés; — labre large, trilobé, frangé aussi de cils rougeâtres, quatre fossettes en rangée transverse donnant naissance à un poil; au-dessous du labre est une rangée de courtes spinules; — mandibules puissantes, arquées, à base rougeâtre, uniciliée, à extrémité noire et bidentés à la droite, tridentée à la gauche, avec forte molaire médiane, obtusément bidentée; au repos, la mandibule gauche repose sur la droite; — mâchoires fortes, à tige épaisse, coudée et éparsement ciliée, translucides, avec sutures jaunâtres; lobe interne large, garni de deux rangées de courtes spinules, à bout arqué et chargé de trois longues épines; lobe externe allongé, couvrant l'interne, garni aussi de deux rangées de spinules, uni-denté à son extrémité; — palpes maxillaires couvrant les lobes, de quatre articles, le premier testacé, noduleux, cilié, deuxième rougeâtre à milieu renflé, troisième un peu plus long, même forme, bi-cilié, quatrième conique rougeâtre; — menton fortement convexe, transversalement cilié; — lèvre inférieure dilatée et bilobée, flave, à suture jaunâtre; — palpes bi-articulés, l'article basilaire renflé plus gros que le terminal qui est conique et rougeâtre; — languette constituée par un empâtement charnu cilié; — antennes courtes, latérales de quatre articles, le premier court annulaire, membraneux, deuxième long, strié, à extrémité quadriciliée, troisième plus long à bout renflé avec faible nodosité ou rudiment d'article supplémentaire, quatrième petit, grêle, cylindrique; ces trois derniers articles rougeâtres; ocelles, sans traces.

Segments thoraciques blanchâtres, lisses et luisants, ligne médiane pâle, à peu près égaux, courts, transverses, un peu plus larges que la tête, le premier couvert d'une plaque latérale jaunâtre, incisé en demi-arc de cercle, le trait incisif brunâtre, garni de

deux rangées transverses de courts cils ; aux deuxième et troisième il n'y a qu'une seule rangée transverse de ces cils.

Segments abdominaux couleur des précédents, avec ligne médiane de plus en plus sombre, mais de consistance plus molle et de la couleur des matières brunâtres absorbées, s'élargissant en se renflant vers l'extrémité, les six derniers repliés sur eux-mêmes et touchant la région sous-thoracique ; le premier, avec simple rangée transverse de cils, à bord antérieur faiblement incisé ; le deuxième incisé en arc de cercle à son bord antérieur, par suite formé de deux bourrelets, le postérieur grand, chargé de courtes spinules et de longs cils latéraux à base bulbeuse disposés en rangée transverse ; aux troisième, quatrième et cinquième, l'incision en arc de cercle est d'autant plus grande en raison de la position arquée du corps et les deux bourrelets chargés plus densément de courtes spinules et de courts cils latéraux épars ; les trois suivants lisses et fortement renflés sont transversalement incisés près leur bord postérieur qui est en forme d'un bourrelet chargé d'une double rangée de courts cils ; sac large très grand, à bords tuméfiés, courtement ciliés, à disque déprimé, strié et incisé.

Dessous déprimé, très faiblement cilié, lisse, de couleur plus sombre qu'en dessus, parcouru par des lignes sous-cutanées flaves se ramifiant dans la direction de la région sous-thoracique ; poche déprimée, à traits transverses, avec rangée transverse de courts cils : un bourrelet latéral très développé longe les flancs délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes fortes, latérales, membraneuses, flaves, les deux premières paires égales, à extrémité bifurquée, la troisième paire bien plus courte à extrémité simple ; hanches des deux premières paires courtes, épaisses ; trochanters striés débordant la cuisse, à bords latéraux et à extrémité ciliés ; cuisses arrondies à milieu renflé et chargées de très longues soies rougeâtres ; jambes courtes, ciliées à bout intérieur prolongé en pointe et terminées en dessus par un tarse charnu à bout tronqué et à pourtour chargé de courtes spinules rougeâtres, ce qui rend b. fide la pointe de ces pattes ; à la première paire, les trochanters ne sont pas striés ; à la troisième, toutes les pièces sont plus courtes, les trochanters ne sont pas saillies, ni les jambes non plus, les tarses sont arrondis, courtement et faiblement spinulés, les cuisses et les jambes sont intérieurement garnies d'une rangée simple d'aspérités rougeâtres disposées en forme de crête.

Stigmates flaves, à péritrème jaune d'ocre, la première paire au bord antérieur du premier segment thoracique, sur le bourrelet latéral, pas plus grande et disposée comme les suivantes qui sont en forme de croissant renversé au-dessus du bourrelet latéral et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Les mandibules de cette larve sont d'une force comparable à celle des larves du Longicornes lignivores ; de plus, elles sont mieux outillées par leur disposition graduellement dentée, et il faut qu'il en soit ainsi, car il est nécessaire que la larve puisse avoir prise sur son milieu alimentaire qui pilé, entassé dans un conduit souterrain où il ne tarde pas à devenir très sec acquerrait ainsi une dureté telle que des mandibules moins bien consistantes ne pourraient sans grand'peine en avoir raison ; serrée de près, notre larve se défend en dégageant par son extrémité anale des déjections fluides et gluantes.

Cette larve a beaucoup de rapports communs avec celle du *G. hypocrita* que nous

avons décrite à la page 47 de notre deuxième mémoire : elle est plus arquée, à région abdominale plus large; ses soies sont rousses, ses molaires obtusément bi-dentées, les cils et les spinules de ses segments abdominaux et des pattes sont plus denses et différemment disposés : elle est loin d'être rare dans les terrains de pacage du *Canigou*, dès son jeune âge, elle est déjà envahie par des petits acariens blanchâtres que l'on retrouve sur la nymphe et plus tard plus grands et de couleur rougeâtre sur les adultes; sur la larve, ils se tiennent de préférence dans le creux des fossettes craniennes et dans le fond des incisions dorsales.

Dans notre cinquième mémoire (*Annal. Soc. lin. Lyon*, 1895, p. 75), nous avons donné des détails assez complets sur la biologie de la larve, aussi nous dispenserons-nous de les reproduire. Nous nous bornerons à ajouter que l'œuf pondu par la femelle mesure 4 à 5 millimètres de long et 2 de diamètre, qu'il est en ovale allongé, jaunâtre, à pointes arrondies aux deux pôles dont les extrémités sont plus pâles que le fond, très finement ponctué, à milieu longitudinalement rayé de fortes cannelures, à micropyle brunâtre; œuf gros, peu en proportion avec la taille de la mère, aussi sont-ils pondus en petit nombre, mais comme, en raison des précautions minutieuses dont la femelle entoure sa ponte, ils ne sont pas sujets à accidents, il s'ensuit que tous doivent probablement éclore.

ADULTE, de jour, il se tient sous les déjections des ruminants, à une faible profondeur dans le sol; dès le crépuscule, il sort de son abri, prend son vol, erre d'une bouse à l'autre jusqu'à ce qu'il ait réussi à s'accoupler; dans sa course vagabonde et nocturne il est souvent happé par l'Engoulevent; les bêtes puantes le recherchent aussi pour s'en repaître.

Staphylinus ater, Gravenhorst.

(FAUVEL, *Faune gallo-rhén.*, p. 418, 1874.)

Larve : longueur, 16 à 18 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, linéaire, charnu, noirâtre, couvert de cils inégaux rougeâtres, lisse et luisant à sa moitié antérieure, mat sur le reste, convexe en dessus, un peu moins en dessous, la région antérieure arrondie, la postérieure peu atténuée et bifide.

Tête cornée, en ovale allongé, noire, subdéprimée avec quelques cils épars sur les côtés, finement ponctuée, transversalement ridée sur sa moitié antérieure, lisse et luisante sur l'autre moitié, ligne médiane indistincte; épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est chargée de neuf dents, la médiane et les deux latérales courtes, les quatre intermédiaires beaucoup plus longues, un poil émerge de la base de chacune de ces dents, il est très long à la base de la troisième dent latérale; mandibules longues falquées, rougeâtres, marginées de noir à leur tranche interne, subdéprimées, faiblement incisées; mâchoires à tige allongée, droite, biarticulée, avec

cils intérieurs inégaux ; lobe court, spiniforme, rougeâtre ; palpes arqués en dedans, à article basilaire court, membraneux, deuxième allongé à bout renflé et testacé, troisième aussi long, bicilié, subdéprimé, quatrième grêle, conique, arqué ; menton allongé, renflé, flave, à base large puis s'atténuant vers la lèvre inférieure qui est longue, cordiforme, à côtés membraneux et frangés de courts cils, la frange contournant la languette qui est grêle, pointue et dentée ainsi que les palpes qui sont très allongés, l'article basilaire long, oblique en dehors, le terminal conique, moins long, dirigé vers l'intérieur ; antennes latérales allongées, rougeâtres, annelées de testacé, à premier article court, annulaire, membraneux, le deuxième court aussi, troisième très allongé à bout renflé, quatrième aussi long, bicilié, intérieurement prolongé par un petit article supplémentaire denté, cinquième un peu plus court, oblong, à bout tricilié ; ocelles, un groupe de quatre, flaves, disposés en forme de fer à cheval derrière la base antennaire.

Segments thoraciques cornés, allongés, noirâtres, convexes, lisses et luisants, garnis, de poils épars en particulier sur les côtés, le premier grand, pas aussi large à son bord antérieur que la tête dont il est séparé par un fort bourrelet en forme de collerette, couvert en entier d'une plaque noire et lisse à bord antérieur incisé, à flancs légèrement rembrunis et incisés ; deuxième et troisième courts transverses, avec taches sous-cutanées moins foncées, à bords antérieur et postérieur incisés et relevés en légers bourrelets déprimés et striés, l'intervalle occupé par une plaque noirâtre transverse, quadriponctuée de chaque côté de la ligne médiane qui est obsolète.

Segments abdominaux convexes, mat noirâtre, très finement pointillés, courts, transverses, s'atténuant insensiblement vers l'extrémité, chargés de deux rangées transversales de cils rougeâtres, ceux de la rangée antérieure droits, ceux de la rangée postérieure couchés en arrière, chaque arceau occupé par une plaque mat noirâtre, à flancs incisés aux huit premiers ; segment anal court, prolongé de chaque côté par un long style cilié, biarticulé.

Dessous subdéprimé, moins foncé et moins cilié qu'en dessus, le premier segment thoracique triangulairement incisé, les deuxième et troisième à milieu biconcavé, chaque point unicilié, les segments abdominaux finement pointillés, avec deux rangées transverses de cils rougeâtres et droits ; segment anal prolongé par un long pseudopode intérieurement garni de cils spinosules sur lequel s'appuie la larve et dont la fente est longitudinale ; un bourrelet latéral, simple aux segments thoraciques, double aux segments abdominaux, longe les flancs, délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes membraneuses, allongées, faiblement ciliées, garnies de spinules ; hanches longues, finement pointillées, à milieu faiblement incisé ; trochanters géniculés, tachés à leur base de trois points brunâtres ; cuisses longues, subcomprimées avec courts poils extérieurs et deux rangées de spinules intérieures ; jambes un peu moins allongées, en entier chargées de spinules irrégulières ; tarse en forme d'assez long onglet rougeâtre, acéré et peu arqué.

Stigmates petits, ovalaires, brunâtres, à périthème roussâtre, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, sous le bourrelet latéral, les suivantes au-dessus du bourrelet et au bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Sur cette larve, la base sur laquelle s'appuient les palpes maxillaires ainsi que les antennes est constituée par une saillie articulée pouvant faire prendre cette base pour un article, c'est ce qui nous fait compter quatre articles aux palpes maxillaires et cinq aux antennes.

C'est au premier printemps, sous les pierres, le long de nos cours d'eau ou des orrents qu'habite cette larve, vivant des petits vers ainsi que des mollusques qui grouillent dans les amas de détritux ou sous les cailloux ; c'est à la fin du printemps qu'a lieu sa transformation en nymphe dans une loge oblongue façonnée dans le sol à une faible profondeur.

ADULTE : On le trouve toujours disséminé dans les champs, le long des ruisseaux, des torrents ; il apparaît dès les premiers beaux jours d'avril, et c'est sous les pierres que de jour il se tient.

Carabus nemoralis, Illiger

(DEJEAN, *Species*, II, 1825, p. 156).

Œuf : Longueur, 6 millimètres, diamètre, 2 millimètres.

Oblong, ovalaire, blanc de lait, lisse et luisant, imperceptiblement pointillé, arrondi aux deux pôles.

Œuf très grand et toujours pondu en très petit nombre ; cela tient-il à l'immunité relative de la larve qui, au lieu d'avoir à redouter de nombreux ennemis, porte la terreur partout où elle apparaît, passant sa vie à faire victime sur victime ; dans ces conditions, l'espèce était tout intéressée à ne pas avoir une si nombreuse progéniture : voraces comme elles sont, les larves se seraient affamées elles-mêmes si le contraire avait eu lieu.

La larve de cette espèce est connue, nous n'en parlerons pas pour le moment, quoique à reprendre les descriptions dont elle a été l'objet, la science n'y perdrait rien.

Dans les Pyrénées Orientales, l'adulte, aussi bien en plaine, le long de nos cours d'eau, que dans les bois des montagnes se présente avec de nombreuses variétés de teinte ; de plus, nous avons souvent constaté des cas d'anomalie antennaire ; teinte et anomalies ne rentrant pas dans le cadre des mœurs, nous les réservons pour d'autres recueils ; dans tous les cas, l'espèce est très abondante en certaines localités, au printemps et en automne ; un endroit où on la prend en nombre est le bois de *Coubezet*, à l'Ouest de *Ria* ; là, entre les rails, elle tombe dans un piège d'un nouveau genre dont elle ne peut sortir ; là aussi, elle se trouve mêlée à quantité d'autres espèces qui, une fois tombées dans l'entre-rail de la voie ferrée qui coupe le bois, ne peuvent comme elle franchir le rebord du rail en forme de champignon.

Cryptocephalus fulguritus, Raffray.

(DE MARSEUL, *Cryptcoeph.*, 1874, p. 49).

Fourreau : longueur, 6 à 8 millimètres; diamètre, 4 millimètres.

Couleur terreuse, transversalement granuleux, bombé en dessus, déprimé en dessous avec sillon médian obsolète et deux tubercules à l'extrémité postérieure garnis de cinq côtes séparées par de légères stries; ouverture du fourreau ovale, obliquement tronquée, extrémité postérieure arrondie; parois intérieures lisses, enduites d'une couche agglutinative, jaunâtre terne.

Ce fourreau qui sert de couverture à la larve augmente de volume au fur et à mesure de la croissance de son habitant, mais ne subit aucune modification de forme; parvenue à sa plus grande expansion, la larve présente les caractères suivants :

Longueur, 8 millimètres, largeur, 2 à 2 1/2 millimètres.

Corps jaunâtre, mou, charnu, garni de courtes soies blanches éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, tronqué à l'extrémité antérieure, arrondi à la région postérieure qui est arquée.

Tête cornée, arrondie, déprimée, noire, finement chagrinée, couverte de cils, plus denses sur les côtés; ligne médiane courte, se bifurquant en deux traits courbes formant liseré et allant aboutir au-dessus de la base antennaire pour se continuer jusqu'à l'épistome qui est très court, presque indistinct ainsi que le labre dont la base est excavée et le bord cilié de roux; mandibules étroites, arquées, se touchant sans se croiser, à base ferrugineuse, à tranche externe bicarénée, à extrémité obtusément bidentée; mâchoires à tige allongée, à lobe petit, oblique en dedans, à palpes maxillaires courts de quatre articles noduleux à peu près égaux; menton allongé, triangulaire, lisse, lèvre inférieure courte, renflée, biciliée avec palpes labiaux courts biarticulés; antennes membraneuses, testacées émergeant d'une fossette en arrière du milieu de la base des mandibules, de trois articles, le premier grand, globuleux, le deuxième cylindrique beaucoup plus petit, troisième très petit; ocelles au nombre de six tubercules cornés, saillants, quatre disposés en carré en arrière de la base antennaire, deux au-dessous des joues.

Segments thoraciques charnus, jaunâtres, convexes, avec courtes soies éparses, s'élargissant d'avant en arrière, le premier un peu plus large que la tête, couvert d'une plaque subcornée noire, à rebords antérieur et postérieur membraneux, presque aussi long, que les deux suivants qui sont courts, transverses, avec incision antérieure divisant l'arceau en deux bourrelets, un petit médian antérieur, un deuxième entier transverse.

Segments abdominaux jaunâtres, les cinq premiers s'élargissant insensiblement, chacun coupé par trois incisions transverses, relevant l'arceau en cinq bourrelets d'autant plus accentués qu'ils se rapprochent du cinquième sur lequel ils sont proéminents et forment coude avec les quatre segments suivants qui sont arqués en dedans, et sur

lesquels les incisions sont de moins en moins marquées jusqu'au dernier qui est petit, arrondi et à bords ciliés.

Dessous déprimé, couleur et consistance du dessus, chaque arceau ventral diagonalement incisé, par suite paraissant formé de trois bourrelets, un grand médian, deux petits latéraux ; fente anale transverse ; une double rangée de mamelons latéraux longe les flancs, la ligne de séparation qui les divise délimitant les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très allongées, à base membraneuse, à extrémité brune et subcornée, hanches très allongées, faiblement ciliées, à base marquée de deux points noirs placés l'un derrière l'autre ; trochanters à base ponctuée de noir, courts, s'avancant en pointe sur la cuisse. qui est comprimée, à tranchée interne uniepineuse, jambes plus longues que la cuisse comprimées aussi, épineuses en dessous, ciliées en dessus ; tarsi en forme d'onglet aciculé, arqué en dedans.

Stigmates très petits, orbiculaires, sombres, à pérित्रème plus clair, la première paire sur le prolongement de la rangée inférieure des mamelons latéraux, les suivantes au-dessus de la rangée supérieure de ces mamelons et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve que l'on trouve en juillet sur le *Tamarix* a été prise par M. le D^r Sicard, en Tunisie, aux environs de Teboursouk.

Enicmus transversus, Olivier.

(BELON, *Lathridiens de France*, 1881, p. 177.)

LARVE : Longueur 2 millimètres ; largeur 0^{mm} 7.

Corps allongé, linéaire, charnu, jaunâtre, couvert de longues soies blanchâtres très denses, ce qui le fait paraître vilieux, convexe et pointillé en dessus, un peu moins en dessous, arrondi et subatténué aux deux extrémités antérieure et postérieure, cette dernière un peu arquée.

Tête convexe, petite, arrondie, brunâtre, à disque triangulairement flave, la tache triangulaire limitée par les deux traits bifurqués de la ligne médiane qui est pâle et dont les extrémités aboutissent à la base antennaire ; — épistome étroit, transverse, transversalement ridé ainsi que le labre qui est plus foncé, semi-ovale et frangé de courts cils ; — mandibules courtes, arquées, à base flavescente, à extrémité jaunâtre et arrondie ; — mâchoires à tige très courte, ciliée ; lobe petit, frangé de courts cils ; palpes allongés, de trois articles coniques, testacés, le terminal sétiforme ; — menton transverse, brunâtre, renflé ; lèvre inférieure courte, bilobée, avec palpes très courts bi-articulés ; languette petite, triangulaire ; — antennes latérales, blanchâtres, assez allongées, à premier article cupuliforme, deuxième très court, annulaire, troisième long, obconique prolongé en dessous par un mince article supplémentaire, quatrième

sétiforme prolongé par une très légère soie; — ocelles, pas d'autres traces qu'un petit et imperceptible point noir en arrière de la base antennaire: tous les organes buccaux décrits sont garnis de cils blanchâtres, sans suture apparente et se confondent si bien entre eux que ce n'est que par analogie qu'on peut les décrire.

Segments thoraciques convexes, jaunâtres, finement pointillés, transversalement ridés, légèrement tuméfiés et garnis de deux groupes de cils verticillés, s'élargissant d'avant en arrière, le premier allongé, relevé en léger bourrelet membraneux à son bord antérieur qui est un peu moins large que la tête, s'élargissant ensuite jusqu'au tiers postérieur pour diminuer peu sensiblement; deuxième et troisième un peu moins longs, un peu plus larges, le milieu de ces trois arceaux chargé d'une double rangée transverse de longs cils.

Segments abdominaux couleur des précédents, s'atténuant vers l'extrémité, les sept premiers courts, transverses, à flancs légèrement tuméfiés et ciliés, à disque garni de groupes de longs cils émergeant d'une légère fossette; huitième allongé, à convexité très accusée; neuvième petit, arrondi, fortement garni de longs cils blanchâtres très denses, ces deux derniers arceaux un peu arqués.

Dessous un peu moins convexe qu'en dessus, blanchâtre, finement pointillé, transversalement ridé, garni de très courtes soies; segment anal prolongé en un court pseudopode membraneux, blanchâtre, à fente transverse, servant d'appui à la larve durant sa marche; un léger bourrelet latéral unicilié à chaque arceau longe les flancs, délimitant la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très allongées, jaunâtres, latérales, écartées, faiblement ciliées; hanches à base large, arrondie; trochanters courts; cuisses allongées, comprimées ainsi que les jambes qui sont un peu moins longues et plus grêles; tarses en forme de court onglet, acéré, rougeâtre.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à pérित्रème roussâtre, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, sur le bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se fait remarquer par sa forte villosité blanchâtre ainsi que par la tache triangulaire flave de la tête: elle vit de la pulpe des fruits sucrés, en particulier des figes sèches, lesquelles ramassées et mises en tas comme appât ont pour effet d'attirer les femelles de cette espèce à venir pondre au milieu de ces amas en peu de temps recouverts de légères moisissures bleuâtres: provenant d'une génération issue en octobre, elle s'alimente de ce milieu nourricier tant que durent les belles journées, durant les temps froids elle interrompt son activité qu'elle reprend dès les premières belles journées de janvier, ses appétits augmentant alors avec l'âge, elle parvient en peu de temps à sa plus grande expansion, aussi vers la mi-mars, elle quitte ce lieu qui lui avait fourni les vivres et le couvert, gagne à proximité un abri, le dessous d'une feuille, d'une pierre, d'une écorce, d'une brindille, s'installe au point choisi, s'y fixe par son segment anal après avoir filé quelques brins de soie, et aussitôt après, sans autres précautions de couverture, se transforme en une nymphe nue présentant les caractères suivants:

NYMPHE : Longueur 1 à 2 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps mou, charnu, blanchâtre, ovalaire lisse et luisant, couvert de longs poils à bout tronqué, déprimé en dessus comme en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et bifide.

Tête très petite, déclive, transversalement sillonnée et carénée, front convexe et cilié ; premier segment thoracique grand, carré, à milieu incisé, à bords latéraux et postérieur relevés en une légère carène arrondie aux angles, le bord antérieur garni de groupes de longs cils verticilles à bout évasé et arrondi, d'autres cils isolés longent les côtés et le bord postérieur ; deuxième segment petit, prolongé en pointe triangulaire sur le troisième dont le milieu est excisé, un long cil de chaque côté de la ligne médiane à chacun de ces arceaux ; segments abdominaux à fond jaunâtre, larges, courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, à milieu légèrement en saillie suivant la ligne médiane de chaque côté de laquelle est une rangée transverse de cils moindres que les précédents ; flancs excisés par suite relevés aux six premiers par un fort bourrelet garni à chaque arceau de deux et de trois cils, les septième et huitième de plus en plus réduits, de moins en moins ciliés ; segment anal petit, translucide terminé par deux styles coniques extérieurement dentés en forme de crochet et c'est au moyen de ces deux crochets que la nymphe se maintient sur la couche soyeuse filée par la larve, les trois derniers segments abdominaux continuent à rester engagés dans la peau ratatinée de la larve et sont ainsi couverts par cette dépouille chiffonnée ; dessous déprimé, lisse et luisant ; ailes sillonnées ; antennes granuleuses, arquées, reposant par leur extrémité sur les cuisses de la première paire de pattes, genoux saillants, biciliés.

Nymphe remarquable par le nombre et la forme de ses cils dont l'extrémité se termine en forme de bouton ; elle repose la région ventrale appuyée contre le plan où elle s'est fixée, elle peut redresser le corps en le débandant au moindre sujet de crainte, puis reprendre sa position ; détachée de sa place elle n'est susceptible d'imprimer aucun mouvement à son corps ; la phase nymphale commencée aux premiers jours de mars dure une quinzaine de jours.

ADULTE : Très commun en toute saison, en particulier en automne et au printemps, dans les lieux frais et sombres, comme caves, remises, celliers, autour des restes, des débris végétaux ou des fruits.

Comment ce petit corps de la nymphe, si grêle, si délicat, peut-il rester nu, à découvert, sans avoir à craindre ces mille accidents auxquels des nymphes plus robustes, placés dans de meilleures conditions d'abri et de sûreté sont exposées ? Cela tient, ainsi que je l'ai dit à la page 5 de mon sixième mémoire, à ce que le corps des nymphes de ce genre est garni d'une ou de plusieurs rangées protectrices de poils raides qui préservent le corps, comme le ferait une barrière infranchissable, même aux plus petits acariens, ces suceurs par excellence qui arrivent à réduire, à priver de vie, les nymphes les plus grosses, malgré les vifs mouvements défensifs qu'elles exécutent.

TABLE

GÉNÉRALITÉS

Rôle protecteur de la loge.	5
Trait spécifique des larves d'Aphodiens. . .	13
Rôle harmonique des larves du genre Hister.	23
Effets de la désagrégation des végétaux. .	55
Utilité des insectes Coléoptères	73
Rôle des larves rhizophages	94

DESCRIPTION DES ESPÈCES

Carabides.

Carabus nitens, <i>larve</i>	58
— <i>nemoralis</i> , <i>œuf</i>	145
Trechus pyrenaicus, <i>nymphé</i>	15

Dytiscides.

Agabus guttatus, <i>larve</i>	43
---	----

Hydrophilides.

Sphaeridium scarabaeoides, <i>larve</i>	24
---	----

Staphylinides.

Staphylinus ater, <i>larve</i>	143
Philonthus splendens, <i>œuf</i>	1
— — <i>larve</i>	2
— — <i>nymphé</i>	3
Ocypus picipennis, <i>larve</i>	49
Nudobius lentus, <i>larve</i>	35
— — <i>nymphé</i>	36
Tachyporus brunneus, <i>larve</i>	28
— — <i>nymphé</i>	29
Omalium monilicorne, <i>larve</i>	6
— — <i>nymphé</i>	8
— <i>rivulare</i> , <i>larve</i>	44
— — <i>nymphé</i>	45
Megarthus affinis, <i>larve</i>	109
— — <i>nymphé</i>	110
Platystethus striatulus, <i>larve</i>	123
— — <i>nymphé</i>	125

Silphides.

Silpha 4 punctata, <i>nymphé</i>	114
--	-----

Histérides.

Hister cadaverinus, <i>larve</i>	17
— — <i>nymphé</i>	18
— <i>ventralis</i> , <i>larve</i>	19
— 4 <i>maculatus</i> , <i>larve</i>	21
— <i>ruficornis</i> , <i>larve</i>	105
Saprinus rotundatus, <i>larve</i>	21
— — <i>nymphé</i>	23

Latridiides.

Enicmus transversus, <i>larve</i>	147
— — <i>nymphé</i>	149

Dermestides.

Dermestes undulatus, <i>larve</i>	111
— — <i>nymphé</i>	113

Byrrhides.

Byrrhus fasciatus, <i>nymphé</i>	128
--	-----

Lamellicornes.

Aphodius foetidus, <i>larve</i>	11
— — <i>nymphé</i>	12
— <i>ater</i> , <i>larve</i>	14
— <i>rufipes</i> , <i>œuf</i>	40
— — <i>nymphé</i>	40
— <i>lividus</i> , <i>larve</i>	74
— — <i>nymphé</i>	75
— <i>granarius</i> , <i>œuf</i>	140
Ammoecius pyrenaicus, <i>larve</i>	96
— — <i>nymphé</i>	97
Pleurophorus coesus, <i>larve</i>	107
— — <i>nymphé</i>	108
Geotrupes mutator, <i>œuf</i>	143
— — <i>larve</i>	141
Trox scaber, <i>œuf</i>	55

<i>Trox perlatius, larve</i>	86
— — <i>nymphé</i>	88
<i>Serica brunnea, nymphé</i>	34
<i>Geotrogus deserticola, larve</i>	79
<i>Cetonia aurata, œuf</i>	82

Buprestides.

<i>Anthaxia inculata, larve</i>	84
— — <i>nymphé</i>	85
<i>Acmaeodera adpersula, nymphé</i>	105

Elatérides.

<i>Elater aurilegulus, larve</i>	133
<i>Corymbites melancholicus, larve</i>	29
— — <i>amplicollis, larve</i>	133
— — <i>nymphé</i>	135
<i>Agriotes picipennis, larve</i>	46
— — <i>nymphé</i>	48

Lampyrides.

Larve 2.	98
------------------	----

Malachides.

<i>Malachius parilis, larve</i>	69
— — <i>nymphé</i>	71
<i>Antholinus amictus, larve</i>	129
— — <i>nymphé</i>	130

Anobiides.

<i>Anobium hirtum, larve</i>	76
— — <i>nymphé</i>	78

Ptinides.

<i>Ptinus fur, larve</i>	42
------------------------------------	----

Cistérides.

<i>Omophlus amerinae, larve</i>	30
— — <i>nymphé</i>	32

Mordellides.

<i>Mordella fasciata, larve</i>	89
— — <i>nymphé</i>	91

Cédémérides.

<i>Anoncodes dispar, larve</i>	37
— — <i>nymphé</i>	39

Scolytides.

<i>Thamnurgus varipes, larve</i>	80
— — <i>nymphé</i>	81

Curculionides.

<i>Otiorynchus monticola, larve</i>	92
— — <i>nymphé</i>	93
<i>Sitones tibialis, larve</i>	9
— — <i>nymphé</i>	10
<i>Hypera plantaginis, nymphé</i>	51
<i>Larinus sturnus, larve</i>	102
— — <i>nymphé</i>	104
<i>Dorytomus vorax, larve</i>	119
— — <i>nymphé</i>	129
<i>Acalles punctaticollis, larve</i>	115
— — <i>nymphé</i>	117
<i>Apion aeneum, larve</i>	125
— — <i>nymphé</i>	127
<i>Rhyncolus punctulatus, larve</i>	51
— — <i>nymphé</i>	53
— — <i>ater, larve</i>	54
— — <i>nymphé</i>	54

Longicornes.

<i>Cerambyx velutinus, larve</i>	59
— — <i>nymphé</i>	61
<i>Hosperophanes griseus, larve</i>	62
— — <i>nymphé</i>	63
— — <i>affinis, larve</i>	64
<i>Saperda 8 punctata, larve</i>	65
<i>Dorcadion navaricum, larve</i>	65

Phytophages.

<i>Cassida viridis, larve</i>	41
<i>Crioceris merdigera, larve</i>	41
<i>Timarcha punctella, larve</i>	136
<i>Cryptocephalus fulguritus, fourreau</i>	146
— — <i>larve</i>	146
<i>Chrysomela pyrenaïca, œuf</i>	122
— — <i>larve</i>	122
<i>Adimonia tanaceti, nymphé</i>	132

Coccinellides.

<i>Harmonia Doublieri, larve</i>	101
— — <i>nymphé</i>	102
<i>Vibidia 12 guttata, nymphé</i>	118

CORRIGENDA

Page 35,	ligne 31,	<i>lire</i> rougeâtre		<i>au lieu de</i> rougeâtres.
— 36,	— 26,	— septentrional	—	— septentrionale.
— 39,	— 5,	— premier	—	— premiers.
— 39,	— 37,	— permettant	—	— permettent.
— 50,	— 26,	— Julius	—	— Jullus.
— 53,	— 1,	— dissociées	—	— dessociées.
— 58,	— 11,	— issus	—	— issues.
— 86,	— 35,	— traces	—	— straces.
— 89,	— 23,	— parallèlement.		
— 90,	— 17.	— pourvus.		
— 90,	— 30,	— entier.		
— 92,	— 6 à 7,	— otiorhynchus.		
— 93.	— 36,	<i>supprimer à de et à se.</i>		
— 94,	— 30,	<i>lire</i> s'enchevêtrent.		
— 94,	— 35,	— et les maintiennent.		
— 94,	— 35 et 36,	<i>supprimer</i> les espèces.		
— 95,	— 10,	<i>lire</i> Prunus <i>au lieu de</i> Pinus.		
— 95,	— 32,	<i>supprimer</i> ne de ne sont-elles.		
— 95,	— 35,	<i>lire</i> Cebrio <i>au lieu de</i> Cobrio.		
— 96.	— 3,	— Ammœcius.		
— 98,	— 17,	— pour	<i>au lieu de</i>	pur.
— 103,	— 23,	— dilatés	—	dilaté.
— 104,	— 37,	— s'accouple	—	s'accoupler.
— 121,	— 23,	— Bembidium.		
— 132,	— 33,	— l'en	—	s'en.